

## JUEGO PREGUNTAS-RESPUESTAS

Se trata de desarrollar una aplicación *Cliente-Servidor* consistente en un juego de preguntas y respuestas. El **FUNCIONAMIENTO DEL JUEGO** se detalla a continuación:

- Cada vez que un cliente se conecte, el servidor iniciará el juego pidiéndole al cliente que escoja un tema al azar de entre estos tres: “*Ciencias*”, “*Cine*” y “*Literatura*”.
- Dependiendo del tema escogido, la aplicación servidor **generará 3 preguntas al azar** de entre una batería de 4 preguntas, **sobre ese determinado tema**.
- Para cada pregunta el jugador (cliente) tendrá **2 intentos**.
- Si el jugador no acierta la respuesta en el primer intento, en el segundo, el servidor le ofrece al jugador (cliente) la posibilidad de darle o no una pista. Si el cliente la rechaza, el servidor vuelve a repetir la pregunta.
- La puntuación que obtiene el cliente en cada pregunta y que se acumulará a su puntuación global es la siguiente:
  - **Si acierta en el primer intento**, obtiene **3 puntos**:
  - **Si acierta en el segundo intento**
    - Si ha **rechazado la pista** que le daba el servidor, obtiene **2 puntos**
    - Si ha **aceptado la pista** que le daba el servidor, obtiene **1 punto**.
  - **Si no acierta** en ninguno de los dos intentos, obtiene **0 puntos**
- Tras formular las tres preguntas, el servidor le indicará al cliente **cuál es la puntuación total que ha obtenido en esa partida**, y le **preguntará si quiere volver a jugar**. En caso de no querer se finaliza el juego.

Para ello, se te pide:

- a) Implementación de la aplicación Cliente
- b) Implementación de la aplicación Servidor (multihilo o concurrente)
- c) Implementación del protocolo

NOTA: Puedes añadirle las mejoras que desees. Coméntalas también en el código.

### Batería de preguntas-respuestas-pistas del Servidor por Temas

Tema	Pregunta	Respuesta	Pista
Ciencias	Parte de la planta que absorbe el agua	raíces	tierra
	Unidad básica de la materia	átomo	indivisible
	Ave de pico curvado	loro	habla
	Piedra preciosa	esmerada	verde
Cine	Saga de películas de acción	Rambo	Acorralado
	Actor ganador de un Óscar	Bardem	español
	Actor cómico	Cantinflas	mejicano
	Película reciente de Belén Rueda	Séptimo	Thriller
Literatura	Poeta	Béquer	español
	Género literario	novela	Quijote
	Unidad de un poema	verso	rima
	Tema de literatura	medieval	caballero

A continuación se muestra un **ejemplo de comunicación** entre el cliente y el servidor:

Servidor: Se inicia el juego. Escoge un tema al azar: Ciencias (1), Cine(2) o literatura (3)

1

Cliente: 1

Servidor: Ave de pico curvado

periquito

Cliente: periquito

Servidor: has agotado un intento ¿Quieres una pista? (s/n)

s

Cliente: s

Servidor: habla

loro

Cliente: loro

Servidor: Correcto. Piedra preciosa

esmeralda

Cliente: esmeralda

Servidor: Correcto. Unidad básica de la materia

protón

Cliente: protón

Servidor: has agotado un intento ¿Quieres una pista? (s/n)

n

Cliente: n

Servidor: unidad básica de la materia

electrón

Cliente: electrón

Servidor: Incorrecto. Puntuación obtenida: 4 ¿Quieres volver a jugar? (s/n)

n

Cliente: n

Servidor: Adios